ITEM 21 : MESURE DE L'ÉTAT DE SANTÉ DE LA POPULATION

INDICATEURS DE SANTÉ

Santé = « état complet de bien-être physique, mental et social » (OMS)
- **Facteurs intrinsèques** : hérédité, maladie génétique…
- **Facteurs environnementaux** : conditions de travail, lieu de vie, statut social…
- **Facteurs comportementaux** : addiction…
- **Facteurs liés au système de soins** : accessibilité géographique, coût…

Sources d'information

= Sources de données **fiables** et **exhaustives** : recueil exhaustif permanent, transversal ponctuel ou répété, ou par enquête longitudinale ou de cohorte
- Travail de collecte/de calcul et de synthèse des indicateurs
- **Registres d'état civil en mairie** : naissances, décès, mariages, divorces
- **Recensement de la population par l'Insee** : annuel, mais tous les habitants ne sont pas recensés la même année
- **Certificat de décès** (volet médical) recueilli par le **Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès** (CépiDC)
- **Données des ARS**
- **Registre d'une pathologie** (grippe…)

Organismes de recueil et traitement des données	
	Régional : - **ARS :** Agence Régionale de Santé / **ORS** : Observatoire régionale de la santé National : - **Santé publique France** - **INSEE** : Institut national de la statistique et des études économiques - **INSERM** : Institut national de la santé et de la recherche médicale - **INED** : Institut national d'études démographiques - International : **OMS, Unicef**

Indicateur de santé

Indicateur de santé = variable **quantitative** pouvant être mesurée, décrivant l'état de santé d'une population, afin d'adapter l'organisation sanitaire et sociale et répondre aux besoins d'une population (d'un pays, d'une région)
- Généralement issu du calcul d'un score ou d'une échelle permettant de décrire l'état de santé d'un individu
- Doit être **valide** (mesure correcte de l'état de santé), **sensible au changement** et **fiable/reproductible**
- **Suivi** des indicateurs pour **décrire, comparer, évaluer**
- Un indicateur est insuffisant pour résumer une situation sanitaire -> disposer de **plusieurs indicateurs** à interpréter **conjointement ;** Les indicateurs de mortalité informent peu sur les pathologies non létales et l'impact social, économique et sur la qualité de vie des maladies chroniques ; Les indicateurs de morbidité ne reflètent que partiellement l'impact des pathologies (retentissement fonctionnel, qualité de vie)

Indicateur socio-démographique

= Décrivant l'évolution de la population, sur une période donnée (par défaut sur 1 an), habituellement /1000

Espérance de vie	= Nombre moyen d'années restant à vivre pour un individu au-delà d'un âge donné dans les conditions de mortalité par âge de l'année considérée *(indicateur purement quantitatif)* - **Espérance de vie à la naissance** = durée de vie moyenne d'une génération fictive soumise aux conditions de mortalité de l'année de naissance *- Espérance de vie à la naissance en France (2020) : 79,1 ans (H) – 85,1 ans (F)*
Espérances de santé	= Nombre moyen d'années à vivre dans un état de santé déterminé, compte tenu des conditions de vie du moment : espérance de vie **sans incapacité (EVSI), sans maladie chronique, en bonne santé** - Permettent d'estimer **l'évolution de l'état de santé** d'une population à mesure que l'espérance de vie augmente *(indicateur qualitatif)* - Elles indiquent si les années de vie gagnées sont des années de vie en bonne ou en mauvaise santé - **ESVI** *(= espérance de vie en bonne santé)* = nombre d'années sans incapacité qu'il resterait à vivre en moyenne aux individus d'un groupe dans les conditions de mortalité d'une période donnée (**espérance de vie retranchée des années de vie en incapacité**) *- ESVI à 65 ans en France (2019) : 10,4 ans (H) – 11,5 ans (F)*

Indicateur de santé	*Indicateur épidémiologique*		= Concerne la mortalité ou la morbidité (maladie)	
			Les indicateurs de mortalité les plus utilisés sont **les taux** (le plus souvent /1000 habitants/an) avec : . Numérateur = **effectif des décès** . Dénominateur = **effectif de la population concernée** + **durée d'observation** de celle-ci Taux de mortalité = **vitesse de survenue des décès** = mesure d'**incidence**	
		Mortalité	**Taux brut de mortalité**	- Permet de décrire la mortalité dans une population en tenant compte de l'effectif de cette population sur une période donnée - Très **sensible à la composition** de la population : baisse avec une population jeune, hausse avec une population âgée (**standardisation*** nécessaire) - Calculé par le **rapport** du **nombre de décès** enregistrées dans la population considérée sur une période donnée (souvent 1 an) et **l'effectif** de cette population, qui peut être : . l'**effectif moyen** de la population sur la période considérée . l'effectif présent au **milieu de la période,** s'il est connu - Peut être un taux **global** (total des décès) ou **spécifique** (d'une maladie, d'une tranche d'âge, d'une région, etc.)
			Mortalité prématurée	= décès avant 65 ans - Avec les années potentielles de vie perdues (APVP), elle quantifie **l'impact des décès prématurés** - Indicateurs utilisés pour déterminer **les priorités de santé publique** ; comparaisons internationales possibles
			Mortalité foeto-infantile	- Synthèse d'indicateurs définis selon l'âge de la grossesse et/ou de l'enfant - **Mortalité infantile** = décès survenant **avant l'âge de 1 an** ; bon indicateur de la situation sanitaire d'un pays L'Insee ne le calcule plus
	Standardisation des données		→ La comparaison de plusieurs populations (dans le temps ou l'espace) n'est possible que si elles ont la même structure en âge, répartition des sexe (= **populations comparables**)	
			Directe	= Méthode de la **population type** : on applique aux effectifs par classes d'âge de la population de référence les taux de mortalité spécifique par âge de la population étudiée - Calcul d'un **taux standardisé de mortalité (TSM)**
			Indirecte	- Surtout utilisée pour comparer une petite population à une grande population de référence = Méthode de la **mortalité type** : on compare le **nombre de décès attendus** dans la petite population (par application des taux de mortalité de chaque classe d'âge de la grande population) au **nombre de cas observés** dans cette petite population - Calcul d'un **ratio** (nb cas observés/nb cas attendus), appelé **ratio standardisé de mortalité (SMR)** ou **ratio standardisé d'incidence (SIR)** - Interprétation : . SMR = 1 : mortalité identique entre les deux populations . SMR < 1 : mortalité plus faible dans la population étudiée . SMR > 1 : mortalité plus forte dans la population étudiée
		Choix de la méthode	Résultat	= Similaire entre les 2 méthodes
			Informations disponibles	- **Distribution du nombre de décès/taux spécifique par classe d'âge** dans toutes les populations étudiées → méthode directe - **Distribution du nombre de décès/taux spécifique par classe d'âge** dans la population de référence → méthode indirecte - **Distribution des effectifs par classe d'âge** dans la population de référence → nécessaire pour la méthode directe, ou pour le calcul des taux spécifiques dans la méthode indirecte - **Distribution des effectifs par classe d'âge** dans la population étudiée → nécessaire pour la méthode indirecte, ou pour le calcul des taux spécifiques dans la méthode directe
			Population de référence	- **Méthode directe :** différents choix possibles, guidé par la pertinence de la réponse (ajout des 2 populations, population française/européenne, etc.) - **Méthode indirecte :** souvent 1 seul choix s'impose ; population de référence comprenant les populations étudiées
			Conditions d'applications	- **Méthode directe** : la différence entre taux spécifiques dans les populations à comparer est constante - **Méthode indirecte** : le rapport des taux spécifiques dans les populations à comparer et la population de référence est constant

HANDICAP

Définition

- Recouvre les **atteintes fonctionnelles** de l'organisme + les **difficultés** provoquées par ces atteintes dans la vie quotidienne
- Diversité des conséquences de la maladie non exprimée à travers l'approche biomédicale classique
- Trois concepts (*Classification Internationale du Handicap* – CIH) :
  . **Déficience** = toute perte, malformation, anomalie d'un organe, d'une structure ou d'une fonction mentale, psychologique, physiologique ou anatomique
  . **Incapacité** = réduction partielle ou totale, en raison d'une déficience, de la capacité d'accomplir une activité considérée comme normale pour un être humain
  . **Désavantage social** = fait d'être limité ou dans l'impossibilité d'accomplir un rôle social considéré comme normal, compte tenu de l'âge, du sexe, des facteurs sociaux et culturels
- Mais terminologie péjorative et modèle linéaire → Evolution vers une ***Classification internationale du fonctionnement, du handicap et de la santé*** (CIF, OMS) : terminologie plus neutre, expérience du handicap selon **les structures et fonctions corporelles**, les **activités de la vie courante** et la **participation sociale** ; handicap = interaction entre un problème de santé et des facteurs contextuels, personnels et environnementaux
- Définition dans la loi française (2005) : « *Constitue un handicap, toute limitation d'activité ou restriction de participation à la vie en société subie dans son environnement par une personne en raison d'une altération substantielle, durable ou définitive d'une ou plusieurs fonctions physiques, sensorielles, mentales, cognitives ou psychiques, d'un polyhandicap ou d'un trouble de santé invalidant*. » Introduction du **droit à la compensation** du handicap, tenant compte du projet de vie de la personne

Epidémiologie

= **Enquêtes Handicap-Incapacité-Dépendance et Handicap-Santé** de l'Insee en 1999 et 2009
- Appréciation de la prévalence du handicap différente selon l'indicateur
- Dans le monde : **15%** de la population est atteinte de handicap dont **3 à 4 %** d'handicap sévère
- En France :
  . 23 millions de personnes
  . Fréquent : déficience motrice, cognitive ou psychique et viscérale ou métabolique = 1 personne/6
  . Moins fréquent : déficience sensorielle (auditive = 9%, visuelle = 6%) et liée au langage (2%)
- Augmentation forte de la prévalence du handicap et de la dépendance avec l'âge
- Le handicap constitue un problème croissant et majeur en santé publique du fait du vieillissement de la population

Grandes causes (données OMS 2004)

- **Handicap sévère** = **3%** de la population mondiale : cécité, trisomie 21, tétraplégie, dépression sévère, schizophrénie active…
- **Handicap modéré** à **sévère** = **15%** de la population mondiale : acuité visuelle basse, arthrite, angor…
- **Pays à revenu élevé** : - < 60 ans : - 1ère cause : **trouble dépressif**
  - 2e cause : **trouble de réfraction ou d'audition non corrigé**
  - 3e cause : **trouble lié à la dépendance à l'alcool**
  - > 60 ans **:** - 1ère cause **: trouble de l'audition non corrigé**
  - 2e cause : **arthrose**
  - 3e cause : **anomalie de la réfraction**
  - Autres : **démence**, **DMLA**, **BPCO**
- **Pays à revenu plus faible** : s'ajoute les **problèmes liés aux conditions de vie** (traumatisme involontaire, arthrose précoce) ou à un **défaut de prise en charge** (cécité par cataracte, stérilité, etc.)

Handicap de l'enfant

Malformation congénitale = **2-3% des naissances vivantes** -> déficience sévère dans **20%** des cas
Taux de déficience sévère à 8 ans = 6,5/1000 :
- 1er rang : paralysie cérébrale, déficience intellectuelle sévère
- 2e rang : déficience motrice hors paralysie cérébrale, trisomie 21
- 3e rang : déficiences visuelles/auditives sévères

Coût

- **Coûts directs** : dépenses publiques (prestations en espèce ou en nature), dépenses supplémentaires supportées par les personnes handicapées et leur famille
- **Coûts indirects** : perte de productivité, perte de qualité de vie

→ Dépenses publiques = revenus versés (pension d'invalidité, AAH), hébergement en établissement et service spécialisé, travail en milieu protégé, accompagnement en milieu scolaire, compensation du handicap, contributions aux soins (90% des dépenses publiques)
= **40 milliards d'euros** en 2016 = **2% du PIB**
→ Prestations sociales liées au handicap : **6,6%**
→ Les **pensions d'invalidités (y compris militaires)** constituent la principale cause de dépense
→ Part du financement :
. **Sécurité sociale** : **58%**
. État : 24%
. Département : 12%
. Autre : 6%

PRIORITÉS DE SANTÉ PUBLIQUE

- Plusieurs éléments nécessaires pour asseoir une priorité de santé publique
- Doit concerner un **problème de santé touchant la population**, doit bénéficier d'un **contexte règlementaire** (pour sa mise en œuvre) avec un **financement** et un **suivi** des actions menées

Déroulement	Définir le problème de santé		Combinaison de trois logiques, selon une approche simple et binaire : problème grave et sous-estimé, solution réaliste et avantageuse : - **Logique médicale et scientifique** : gravité (morbidité, mortalité), fréquence (incidence élevée) - **Logique économique** : impact socio-économique, faisabilité (coût) - **Logique sociale** : perception du problème, acceptabilité… - Travail associant l'ensemble de la société civile, validé au final par le **décideur politique** - Soutenue par une **institution** (ministère de la Santé, agence sanitaire) : s'assure du maintien des financements, de la gestion des moyens et de la mobilisation des professionnels de santé
	Cadre réglementaire	**CNS**	**= Conférence Nationale de Santé** : créé par les ordonnances Juppé de 1996 ; organisme consultatif placé auprès du Ministère chargé de la santé - Formule des **avis sur l'amélioration du système de santé** : projet de loi définissant les finalités et priorités de la politique de santé, finalités et axes stratégiques de la politique nationale de santé et plans et programmes nationaux de santé - Contribue à **l'organisation de débats publics** sur les questions de santé - Elabore un **rapport annuel sur le respect des droits des usagers du système de santé**
		HCSP	= **Haut Conseil de la Santé Publique** ; dépend du Ministère chargé de la santé - Evaluation des actions et objectifs de santé publique - Permet de vérifier que les objectifs ont été atteints ou de réajuster les actions pour les atteindre

Indicateurs démographiques et épidémiologiques

Indicateurs	Définition	En France (2020)
Espérance de vie à la naissance	Durée de vie moyenne qu'une génération soumise aux conditions de mortalité de l'année de naissance peut espérer vivre	Femmes : **85,1 ans** Hommes : **79,1 ans**
Espérance de vie à un âge donné	Durée de vie moyenne supplémentaire que les individus de cet âge soumis aux conditions de mortalité par âge de l'année considérée peuvent espérer vivre	A 65 ans : Femmes : **23,0 ans** Hommes : **18,9 ans**
Espérance de vie sans incapacité	Nombre d'années qu'il reste normalement à vivre en bonne santé à une personne d'âge donné en l'absence de toute incapacité	A 65 ans *(2019)* : Femmes : **11,5 ans** Hommes : **10,4 ans**
Mortalité	Effectif des décès sur une période donnée	**669 000**
Taux brut de mortalité	$= \frac{\text{Nombre de décès}}{\text{Population}}$ x 1000	**9,9/1000 par an**
Taux brut de mortalité pour une cause de décès	$= \frac{\text{Nombre de décès dus à une cause}}{\text{Population}}$ x 1000	Ex. : décès par cancer solide *(2018)* : Hommes : 123,8/100 000 Femmes : 72,2/100 000
Taux spécifique de mortalité	Calcul du taux de mortalité stratifié : âge, sexe, catégorie professionnelle… Mise en évidence des différences entre les sous-groupes d'une population	Age ≥ 90 ans *(2019)* : 183/1000 décès/an *Hommes : 9,4/1000 par an* *Femmes : 9,0/1000 par an*
Taux de mortalité prématurée	$= \frac{\text{Nombre de décès} < 65 \text{ ans}}{\text{Population} < 65 \text{ ans}}$ x 1000 → En excluant les décès infantiles	Hommes : 2,40/1000 Femmes : 1,24/1000 → 2 x plus chez les hommes
Mortalité évitable	Effectif de décès évitables : - Par modification des habitudes de vie : comportement à risque… - Par meilleure réponse du système de soins (actions curatives et préventives)	Données 2013 : **32 000 DC/an** *Taux de mortalité évitable :* *Hommes : 290,0/100 000* *Femmes : 143/100 000* Mortalité évitable liée au tabac (2015) : **75 000 décès/an**
Années potentielles de vie perdue	Nombre d'années de vie qu'un sujet décédé prématurément (avant un âge limite) n'a pas vécues Mise en lumière de **l'impact social** de décès survenant à cet âge	Ex. : un décès à 30 ans fait perdre 35 années potentielles si l'on prend un seuil à 65 ans
Mortalité attribuable	$= \frac{\text{Nombre de décès attribuables à une cause}}{\text{Nombre de décès total}}$ x 100	Cancer *(2018)* : **26%**
Taux de létalité	$= \frac{\text{Nombre de décès attribuables à une cause}}{\text{Nombre de personnes atteints de la cause}}$ x 1000	
Taux de mortalité infantile	$= \frac{\text{Nombre de décès} < 1 \text{ an}}{\text{Nombre de naissances vivantes}}$ x 1000 - Mortalité **néonatale** : décès < 28 jours - Mortalité **néonatale précoce** : décès < 7 jours - Mortalité **néonatale tardive** : de 7 à 28 jours - Mortalité **post-néonatale** : de 28 jours à 1 an	*Données 2019 :* Taux de mortalité infantile : **3,79/1000 par an** Taux de mortalité néonatale : 2,74/1000 Taux de mortalité post-néonatale : 1,05/1000
Taux de mortalité périnatale	$= \frac{\text{Nombre de morts–nés} + \text{décès} < 7 \text{ jours}}{\text{Nombre de naissances totales}}$ x 1000	10,2/1000 par an *(2019)*
Taux de mortinatalité	$= \frac{\text{Nombre de morts foetales} > 22 \text{ SA}}{\text{Nombre de naissances totales}}$ x 1000	8,5/1000 par an *(2019)*